通過数カウンタ

パスカ PC2000

取扱説明書

株式会社アイデン

目　　次

[1]梱包内容
[2]概　要
[3]特　徴
[4]取り付け設置
[5]接続配線
[6]初期設定（設定器の取り扱い）
[7]カウント動作
[8]製品仕様

[1]梱包内容

この度はアイデン「通過数カウンタ PC2000」をお買い上げ頂きまして有り難う御座います。

まずは次の梱包内容をご確認下さい。

1）表示部本体
2）設定器（コネクタ付きケーブル3m）
3）2m3P電源ケーブル
4）カウントセンサー用5mケーブル（3Pコネクタ付）
5）本書「取扱説明書」

[2]概　要

本装置は工場の生産数をカウントし、その日の予定数に対する実績数をリアルタイムに表示する事を目的とします。その他スイッチやセンサーからのパルスを計数する用途、例えば入場者数や通過人数をカウントすることも出来ます。

[3]特　徴

1）広い表示面、遠くからでも見易い高輝度大型赤色発光ダイオード使用、文字高さ：60mm
2）薄型なので取り付け場所を選びません
幅400 × 高さ300 × 奥行50
3）カウント入力信号はシンプルな信号手元、足元操作スイッチ ／ リミットスイッチ ／ 近接スイッチ ／ 光センサー等を接続するだけでカウント出来ます。
4）シンプル機能のため、非常に使いやすい。
機能を、目標生産数と、実績数の比較カウントだけに、絞りました。

5）超安価でご提供します。　目的機能を絞って、その分ぎりぎりの安価に押さえました。
6）来客数、通行数等工夫次第で、いろんなカウント用途が広がります。

[4]取り付け設置

1）設置場所は屋内専用です。
2）表示部は底面にあるハンガーを90°回転させて上部のφ6．5の穴で、壁またはアングルにしっかりと固定して下さい。

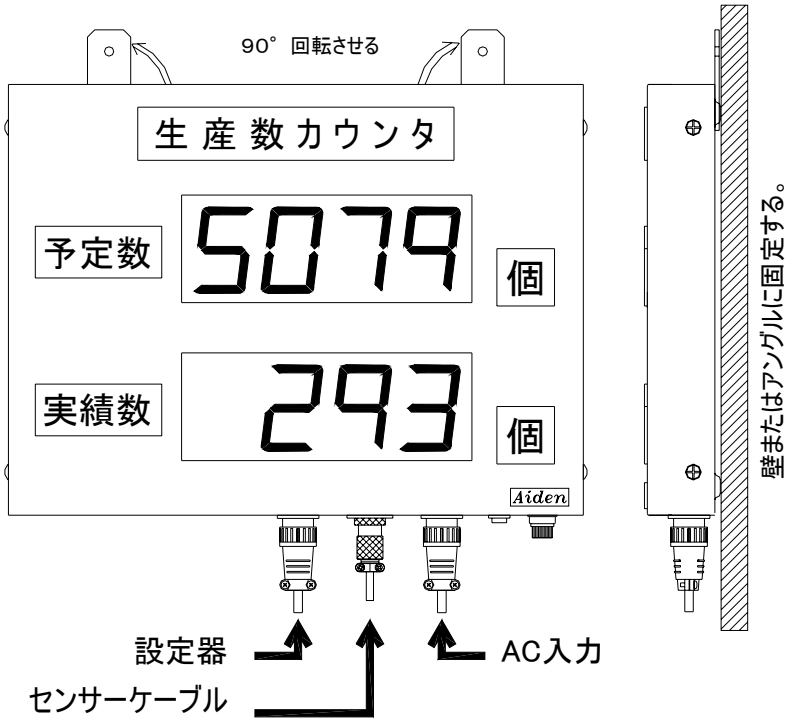


図1

[5]接続配線

1）電源は商用電源 AC100/200V 50/60Hz です。
アース付き3 P コンセントで接続して下さい。
2）設定器の配線は3mのケーブル付きで、両端処理済みですので、コネクタを差し込むだけで使用できます。
3）センサーケーブルは 0.3sq 3芯5mでコネクタ側は以下のように接続されていますので、以下を参考にしてケーブルのもう一方の側を接続して下さい。
①番ﾋﾟﾝ（白）カウント信号：センサーのOUT端子、またはスイッチのNO端子に接続して下さい。
②番ﾋﾟﾝ（黒）GND（0V）：センサーの0V端子またはスイッチの COM 端子に接続して下さい。
③番ﾋﾟﾝ（赤）DC＋：センサーの DC12V に接続する。スイッチの場合は接続しません。

センサーの場合の配線例

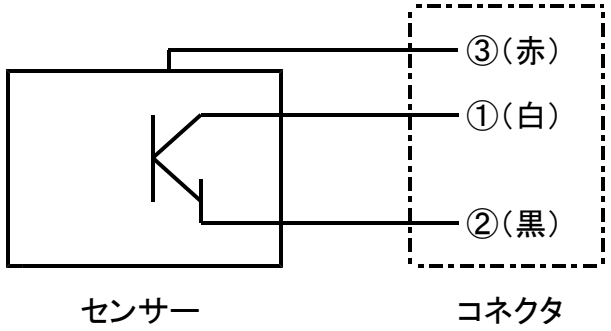


図2

スイッチの場合の配線例（2コ並列の場合）

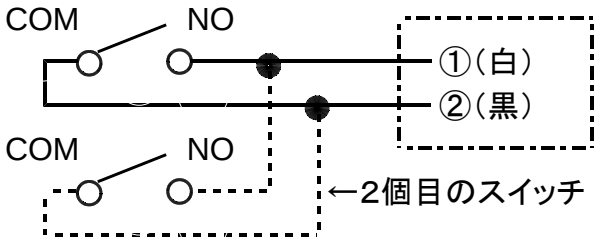


図3

スイッチは複数並列接続出来ます。
センサーの場合は電源電流容量に注意して下さい。

4）センサー接続の場合の電源容量
センサー用電源 DC12V は表示部から供給出来ます。供給電圧は 33 Ω経由の 12V です。

[6]初期設定（設定器の取り扱い）

1）電源投入
表示器の電源スイッチを「ON」にし、次に設定器の電源スイッチを「ON」にするとスイッチの表示ランプが点灯し、数字表示の全エレメントが約2秒間点灯して表示エレメントの正常を確認して下さい。

2）初期表示（電源投入後の初期表示）
①予定数は電源OFF時の数値を表示します。
②実績数は0になっています。

3）設定器の操作設定

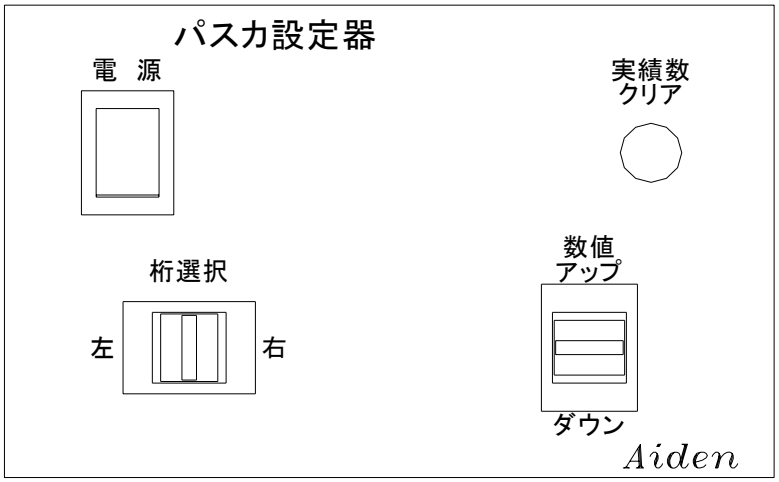


図5 設定器操作面

①予定数を変更する場合
「桁選択」スイッチを右に一回倒すと予定数の「千の位」が点滅します。この時、数値アップのスイッチを上に倒すことによって数値が1づつ上がっていくので、これで希望の数値に合わせます。

同様に「百の位」「十の位」「一の位」と桁選択をしながら、各桁の数値を合わせて行きます。
「一の位」を設定したら、更に桁選択スイッチを右に倒すと、どの桁も点滅しなくなります。
この時が、カウント入力可能な時です。

②実績数を変更する場合
実績数は電源ON時には「0」になっていますが、昨日の続きをする、等で初期数値を変更したい場合は「桁選択」スイッチを上述設定より更に右に倒すと実績数の「千の位」が点滅します。ここで数値アップのスイッチを上に倒すことによって、数値が1づつ上がっていくので、これで希望の数値に合わせます。
設定の終了は「予定数」のときと同じように、「一の位」から桁選択スイッチを右に倒すと、どの桁も点滅しなくなり、カウント入力が可能になります。

③実績数のリセット
途中で実績数を「0」にしたい場合には、「実績数リセット」押ボタンを押します。

[7]カウント動作

1）カウント動作はカウント信号がONになった瞬間に「1」カウントアップします。
次のカウントアップはその信号が一旦「0」になった後再び「1」になったとき行われます。

2）2個以上のスイッチまたは、センサーからの信号が来たときには、それぞれの信号のOR（論理和）で、上述の動作が行われます。
即ち「ON」の時には、複数入力のいずれかが、ONになっていること、「OFF」は複数入力のいずれもが、OFFになっていることが必要になります。

3）ゼロサプレス表示
上位桁が「0」の時は表示されず、
いわゆるゼロサプレス表示となっています。

[8]製品仕様

1）電源 ： AC85～265V　50／60Hz　60W max

2）外形寸法

表示部　：　幅400×高さ300×奥行50 mm
設定器　：　幅125×高さ　80×奥行32 mm

3）重量

表示部　：　3．8Kg
設定器　：　　200g

4）使用環境（屋内）

温度　0～50℃　、湿度　85%RH（結露なきこと）

5）標準付属品

操作BOXｹｰﾌﾞﾙ 3m ｺﾈｸﾀ付
電源ｹｰﾌﾞﾙ 2m3P ﾌﾟﾗｸﾞ付
ｶｳﾝﾀｾﾝｻｰ入力用3芯ｹｰﾌﾞﾙ 5m 、ｺﾈｸﾀ付

6）入力部回路

このユニットの全ての入力回路＝カウント入力、設定器の5入力（数値アップ、リセット、桁選択左右、小数点）のは、図6のようになっています。

これらの回路は図6の「入力例1のドライ接点入力」または「入力例2のオープンコレクタ入力」から信号を受けることが出来ます。

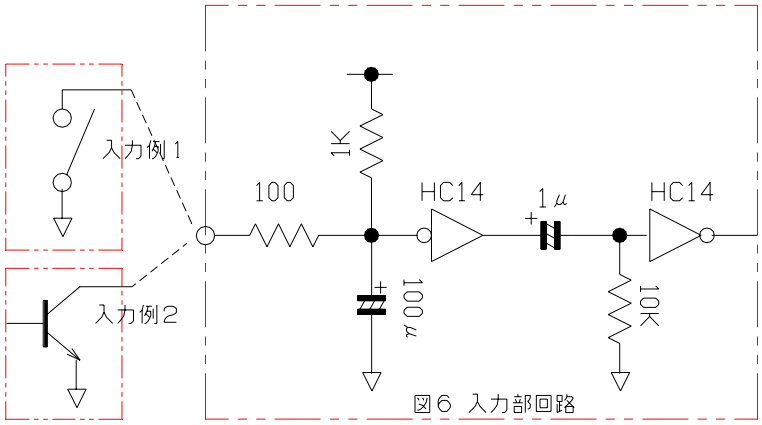
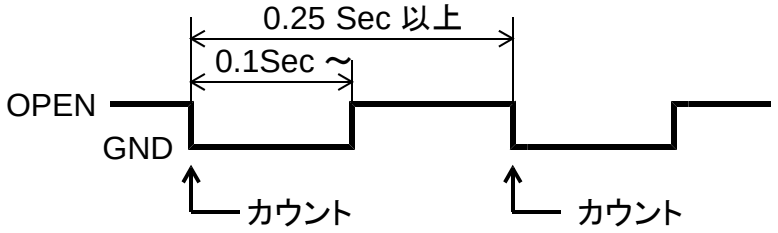


図6 入力部回路

この回路は接点のチャタリングや、外来ノイズで誤動作しないようにパルス感度を落としていますので、入力信号の条件としては以下の仕様を考慮して下さい。

入力パルスの最小幅　　＝　0．1 Sec～ 1/2 周期
入力パルスの最小周期　＝　0．25 Sec（4Hz）



[9]応用的利用

設定器の操作スイッチの信号を、シーケンサーでコントロールする事によって、シーケンサによる自動運転が可能になります。

製造元

株式会社アイデン
〒651-2228　神戸市西区見津が丘２丁目２－３
TEL：078-994-1400　　FAX：078-994-1462
ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ：http://www.aiden.com
E-Mail：info@aiden.com

資料No. ID33-40020003（2006．02．02）